

Merkblatt zur Untersuchung von Futterkranzproben (Amerikanische Faulbrut)

Die Amerikanische Faulbrut (AFB) ist eine hochansteckende, meldepflichtige Tierseuche der Honigbiene, die durch das Bakterium *Paenibacillus larvae* verursacht wird. Der Erreger befällt ausschließlich die Bienenbrut und führt zum Absterben der Larven. Erwachsene Bienen hingegen können nicht an der AFB erkranken. Eine Ausbreitung der Krankheit im Bienenvolk erfolgt i.d.R. über mit Sporen des AFB-Erregers belastetem Futter. Sind im Bienenvolk Sporen vorhanden, so können diese im Labor in einer Futterkranzprobe nachgewiesen werden.

Die Sporen von *P. larvae* sind extrem widerstandsfähig und können in Honig und anderen Bienenprodukten sowie auf Beutenmaterial, Rähmchen oder Werkzeug jahrelang infektiös bleiben. Untersuchungen des Niedersächsischen Landesinstitutes für Bienenkunde haben gezeigt, dass bereits bis zu 2 Jahre vor einem Ausbruch der Krankheit mit typischen klinischen Symptomen (tote Brut, fadenziehende Masse beim Streichholz-Test etc.) Sporen im Honig der betroffenen Bienenvölker nachweisbar waren (Dr. W. von der Ohe, Niedersächsisches Landesinstitut für Bienenkunde, Celle). Eine prophylaktische Untersuchung wird deshalb dringend empfohlen, da befallene Bienenvölker so vor dem eigentlichen Krankheitsausbruch der Amerikanischen Faulbrut erkannt und saniert werden können.

Entgegen der weit verbreiteten Meinung sind Sporen der AFB in Deutschland bei Weitem nicht in jedem Bienenvolk oder jeder Imkerei vorhanden.

Futterkranzbeprobung zur AFB-Untersuchung

Eine Probennahme aus dem Futterkranz von Bienenvölkern kann grundsätzlich ganzjährig erfolgen. Besonders geeignete Zeitpunkte zur Probennahme sind jedoch im Frühjahr zwischen der Auswinterung der Völker und dem Einsetzen der Raps-Blüte oder im Sommer zwischen der letzten Massentracht und dem Auffüttern.

Die zur Probennahme benötigten Materialien und Hilfsmittel sind in jeder Imkerei vorhanden:

- 1 sauberer Esslöffel je Sammelprobe
- stabile Plastikbeutel (z.B. Gefrierbeutel), mind. 2 l Fassungsvermögen
- wasserfester Stift zur Beschriftung des Beutels
- Honigglas oder ähnliches Gefäß

Probennahme

1. Vor dem Öffnen der Völker einen Plastikbeutel mit einem wasserfesten Stift wie folgt beschriften:
 - o Name des Imkers
 - o Name des Bienenstandes (PLZ, Ort etc.)
 - o Nummern o.ä. der beprobten Völker in der Probe zur späteren Zuordnung
 - o Datum der Probennahme
2. Den beschrifteten Beutel in das Honigglas geben und über den Glasrand umschlagen (Abb. 1). So entsteht ein standfester und leicht zu handhabender Probenbehälter.

3. Völker öffnen, eine bebrütete Wabe entnehmen und mit einem Ohr auf Beute oder Oberträger abstützen. So bleibt eine Hand für die Probennahme frei.
4. Mit einem Esslöffel möglichst **nahe am Brutnest** Honig aus gedeckelten Futterzellen abnehmen. Hierzu den Löffel vorsichtig in den Futterkranz drücken, das auslaufende Futter mit dem Löffel auffangen und in den Plastikbeutel überführen (Abb. 2). Den Löffel ggf. mit dem Daumen von außerhalb des Plastikbeutels abstreifen.



Abb. 1: vorbereiteter Plastikbeutel

Je beprobtes Volk sind mind. 1-2 gehäufte Esslöffel Futter zu entnehmen. Wachsreste, die in die Probe gelangen werden im Labor abgetrennt und sind unproblematisch.

In einem Probenbeutel werden die Proben aus **bis zu sechs** Völkern zu Sammelproben vereinigt (insgesamt **mind. 100g** Futter inkl. Wachsresten). Bitte keinesfalls Einzelvolk-Proben zur Untersuchung einsenden! Sind keine sechs Völker auf einem Stand vorhanden wird eine neue Sammelprobe für jeden Bienenstand angelegt. **Niemals Proben von mehreren Ständen vereinigen!**



Abb. 2: Probennahme (bitte aus dem Futterkranz am Brutnest)

Für jede Sammelprobe muss ein neuer Löffel verwendet werden, um einer möglichen Sporenverschleppung entgegen zu wirken. Die Löffel nach der Probennahme bienendicht verpacken und im Anschluss reinigen.

Verpackung und Versand

Nach der Probennahme den beschrifteten Beutel aus dem Honigglas entnehmen und **durch Verknoten dicht verschließen**. Keine Zip-Beutel oder alternative Verschlussmechanismen verwenden! Den verknoteten Probenbeutel in einen weiteren Plastikbeutel geben und erneut verknoten. Die dicht verschlossenen Probenbeutel möglichst quetschsicher in einem Paket verpacken und versenden.

Bitte legen Sie Ihrer Sendung in allen Fällen einen ausgefüllten [Untersuchungsantrag](#) bei, da eine Bearbeitung der Proben sonst nicht erfolgen kann.

Ihre Proben senden Sie bitte an folgende Adresse:

Tiergesundheitsdienst Bayern e.V.
Bienengesundheitsdienst
Senator-Gerauer-Straße 23
85586 Poing

Alternativ können Proben auch in den Geschäftsstellen des TGD abgegeben werden (Adressen s. <http://www.tgd-bayern.de/index.php/geschaeftsstellen>)

Futterkranzbeprobung als Grundlage für ein Gesundheitszeugnis

Die Futterkranzuntersuchungen des TGD werden normalerweise von Amtstierärzten zur Ausstellung von Gesundheitszeugnissen (z.B. zum Wandern oder Verkaufen von Völkern) anerkannt. Voraussetzung ist hier jedoch meist die Probennahme durch den Amtstierarzt selbst oder einer von diesem beauftragten Person. Hier empfiehlt es sich vorher Absprachen über die Anerkennung unserer Befunde und die Probennahme mit dem Amtstierarzt zu treffen